# AVERTISSEMENTS AGRICOLES

DLP 26-3-75 20402

BULLETIN TECHNIQUE DES STATIONS D'AVERTISSEMENTS AGRICOLES

PUBLICATION PÉRIODIQUE

**EDITION DE LA STATION "MIDI-PYRENEES"**

(ARIÈGE, AVEYRON, HAUTE-GARONNE, GERS, LOT, HAUTES-PYRENEES, TARN, TARN-ET-GARONNE) (Tél. 83-81-55 - 83-82-55)
PROTECTION DES VEGETAUX - Rue St-Jean prolongée
B. P. n° 20 — 31130 BALMA

**ABONNEMENT ANNUEL 50 F.**
S/Rég. recettes Dir. Dép. Agri. Hte-Gne
Rue St-Jean prolongée - BALMA
C. C. P. 8612-11 R TOULOUSE

- Bulletin N° 35 (6ème envoi) - 21 Mars 1975

## - LE MILDIOU DU TABAC -

Avec l'approche des semis de tabac, nous attirons à nouveau l'attention des producteurs, en rappelant les prescriptions culturales qui permettent de retarder la progression de la maladie et de diminuer la quantité d'inoculum. Les chances de réussite de la culture sont ainsi augmentées.

Prescriptions culturales :

Les terres sur lesquelles seront effectuées les cultures ne devront pas, en règle générale, avoir porté l'année précédente du tabac ou autres Nicotianae susceptibles d'être atteintes par le Mildiou (Peronospora tabacina).

Les planteurs doivent veiller à ce qu'aucune pousse de regains de tabac ou de plantules de semis n'apparaissent dans les champs. Enfin, il conviendra d'éviter l'excès de fumure minérale azotée ainsi que tout purinage, à quelque époque qu'il soit effectué.

Les semis doivent être établis sur un emplacement non contaminé avec, si possible, du terreau neuf. Tous les terreaux ou terres de semis seront obligatoirement désinfectés, soit à la vapeur, soit à l'aide de produits chimiques (Dazomet ; Métam-Sodium ; Dichloropropène + Méthyl-Isothiocyanate).

Semer clair en utilisant une dose maximale de 0,15 g de graines par mètre carré, cette superficie étant suffisante pour un are de culture. Les semis sous abri doivent être aérés et les arrosages seront modérés.

Le traitement des semis contre le Mildiou est obligatoire pour toutes les variétés car les variétés dites résistantes ne le sont pas au niveau du semis.

Actuellement, les produits de traitement les plus efficaces sont ceux à base de Manèbe utilisés en poudrage.

Le premier traitement sera effectué dès que le plant aura deux cotylédons et deux feuilles, à raison de 40 g pour dix mètres carrés de semis d'un produit commercial contenant 6 % de matière active et appliqué à l'aide d'une poudreuse capable d'assurer une répartition uniforme de la poudre ainsi qu'une bonne pénétration du produit dans la masse végétale.

J. LORQUIN

---

## - DISPOSITIONS RELATIVES A L'APPLICATION DES PRODUITS ANTIPARASITAIRES A USAGE AGRICOLE

L'attention des Agriculteurs est attirée sur un arrêté du 25 février 1975 paru au Journal Officiel N° 56 du 7 mars 1975 concernant les "dispositions relatives à l'application des produits antiparasitaires à usage agricole".

Ce texte prévoit notamment que les produits visés par la loi relative à l'homologation ainsi que les produits industriels simples, définis par divers arrêtés, doivent être appliqués en respectant toutes précautions pour éviter leur entraînement vers les habitations, parcs et jardins ; bâtiments et parcs d'élevage ; points d'eau consommable par l'homme et les animaux, ainsi que les périmètres de protection des

P.1/50

captages; cultures et lieux qui, d'après la réglementation en vigueur, ne doivent pas au même moment être traités avec le produit utilisé ; bassins de pisciculture, conchyliculture, aquaculture, rizières et marais salants ; littoral maritime, cours d'eau, canaux de navigation, d'irrigation et de drainage, lacs et étangs d'eau douce ou saumâtre, fossés d'assainissement de voies raccordées à ces lieux ; ruches et ruchers déclarés ; parcs d'élevage de gibier, réserves de chasse ainsi que parcs nationaux et réserves naturelles et, d'une façon générale, toutes propriétés et biens appartenant à des tiers.

Les traitements des lieux sus-énumérés peuvent être effectués sous réserve d'utiliser des produits conformes à la réglementation en vigueur pour ces usages particuliers.

Lorsque des produits peuvent présenter localement, lors de leur application un risque exceptionnel à l'égard des cultures et des lieux précités, situés au voisinage des zones traitées, des arrêtés préfectoraux pourront en prévoir les modalités d'application.

Ce texte vise également les applications de pesticides effectuées par des entreprises de traitements aériens qui doivent aviser, au moins trois jours à l'avance, le Chef de la Circonscription phytosanitaire des zones d'application, de la nature du produit et de la dose utilisé. Ces zones d'application, de même que les terrains d'atterrissage, doivent être signalés de façon apparente et interdits aux animaux domestiques ainsi qu'à toute personne étrangère au traitement.

Des dispositions particulières de ce texte concernent la protection des abeilles et autres insectes pollinisateurs. C'est ainsi que sont présumés dangereux pour les abeilles tous les insecticides, à l'exception de ceux qui portent sur leurs emballages la mention "non dangereux pour les abeilles" dont a été assortie leur autorisation de vente. En outre, les traitements réalisés au moyen de produits présumés dangereux pour les abeilles sont interdits quel que soit l'appareil applicateur utilisé : sur les arbres fruitiers pendant la floraison ; sur les arbres forestiers ou d'alignement pendant la période de l'exsudation du miellat ; sur toutes cultures visitées par les abeilles pendant la floraison. Lorsque des plantes mellifères en fleurs se trouvent sous les arbres ou au milieu des cultures destinées à être traitées au moyen de ces produits, elles doivent être fauchées ou arrachées avant le traitement.

D'autres dispositions de cet arrêté prévoient qu'après tout traitement, les emballages vides doivent être rendus non réutilisables puis détruits par incinération ou enterrés ; les reliquats de poudre doivent être enfouis et les reliquats de spécialités liquides et de bouillies, ainsi que les eaux résiduelles, doivent être versés dans des trous creusés à une profondeur d'environ 30 centimères puis recouverts de terre.

Aucune de ces opérations ne doit être exécutée à moins de 50 mètres d'une source ou d'un puits ainsi que de tout cours d'eau ou amas d'eau quel qu'il soit. Tout déversement prévu dans les lieux définis antérieurement et dans les réseaux d'égouts est rigoureusement interdit.

Des pénalités contraventionnelles sont prévues pour les infractions aux dispositions de cet arrêté.

* *
*

Au moment où s'ouvre la campagne de traitements antiparasitaires, nous engageons vivement les Agriculteurs, entreprises de traitement et toute personne ou organismes ayant à effectuer des applications de produits phytosanitaires, à respecter les dispositions de cet arrêté du 25 février 1975 afin d'éviter de se trouver en infraction, source de bien des ennuis.

---

- LES RAVAGEURS DES LUZERNES-GRAINES - (suite)

2) Les nématodes des tiges : Ce sont de minuscules petits vers microscopiques appelés également anguillules dont une espèce, Ditylenchus dipsaci Kuehn, est responsable de graves dépérissements de cultures en diverses régions. Les attaques des nématodes apparaissent, dans les parcelles, en foyers plus ou moins importants où la végétation reste chétive. Les symptômes les plus caractéristiques sont : le raboubrissement des tiges au niveau du collet suivi de l'apparition de nécroses, le gonflement anormal des jeunes pousses avec raccourcissement des entre-noeuds. Ces nématodes étant très souvent véhiculés par les semences, le traitement de celles-ci par le bromure de méthyle, dans des installations spéciales contrôlées par le Service de la Protection des Végétaux, est une technique fort intéressante à développer.

3) La cécidomyie des bourgeons (Dasyneura ignorata Wacht.) : Ce petit diptère, en voie d'extension dans nos régions, est l'espèce la plus précocement rencontrée dans les champs de luzerne. Les premiers adultes sortent du sol au début d'avril ; les femelles pondent à l'aisselle des bourgeons axillaires et terminaux ; les jeunes larves, issues de ces pontes, provoquent la formation de galles arrêtant le développement normal des pousses et inflorescences. Il y a 4 générations dans l'année.

Selon E.A. CAIRASCHI : "L'importance des dégâts de cette cécidomyie dépend surtout, en dehors de l'intensité des pontes, du stade végétatif de la luzerne. Si l'activité des larves occasionnant des galles survient après le dégagement d'un nombre suffisant d'inflorescences, la croissance de la tige est stoppée mais la floraison préservée; malgré une certaine déformation des pousses au-dessus de la galle, une bonne partie de la récolte de graines est possible. Une attaque plus précoce gêne le développement normal de certaines inflorescences qui se dégagent avec un petit nombre de fleurs. Cependant, si le dépôt des oeufs a lieu encore plus tôt, ceux-ci, bien protégés par les stipules et les feuilles non dégagées, peuvent donner des larves avant ou pendant la différenciation des organes floraux. Les attaques survenant à ce stade physiologique critique empêchent tout développement floral ; seules persistent quelques hampes amputées de la majorité des fleurs émergeant des bourgeons transformés en galles déformantes, lesquelles se dessèchent après libération des larves allant se nymphoser dans le sol."

La lutte étant préventive, le contrôle de l'activité de ce diptère est indispensable à connaître ; ceci est possible grâce au piégeage avec assiettes jaunes disposées directement sur le sol. Les dénombrements d'insectes effectués permettent ainsi de situer les vols les plus importants donc d'intervenir sur les adultes avant les pontes.

4) Les tychius : Charançons de petite taille (2 à 2,8 mm de long) possédant un "bec" ou rostre, le corps recouvert de squamules brunes et grises et dont l'évolution est surtout printanière et estivale.

Deux espèces sont couramment rencontrées : Tychius medicaginis et Tychius aureolus.

La femelle de T. medicaginis pond dans les boutons floraux au stade "bouton vert à violet" avant l'épanouissement des fleurs, entraînant aussi la formation d'une galle ; les larves dévorent les organes floraux. La femelle de T. aureolus ne pond qu'après dégagement des gousses sortant des enveloppes florales fanées ; les jeunes larves rongent alors les graines puis, en fin de développement, perforent la gousse pour aller s'enfouir dans le sol où elles se nymphosent.

5) Les thrips : Ces petits insectes noirs, de forme très allongée de très petite taille (1,5 à 2 mm de long) et très vifs dans leurs déplacements, sont visibles dès le début juin sur boutons floraux. Les succions répétées faites par les adultes et surtout par les larves dans les cellules des pièces florales gênent ou empêchent la fécondation. Les dégâts peuvent parfois être estimés à 30 % de la récolte potentielle en luzernières les plus tardives.

6) Les punaises : Les dégâts commis par ces petits insectes hétéroptères "Miridae" passent souvent inaperçus. L'espèce Adelphocoris lineolatus Goeze est dominante parmi les quatre espèces les plus souvent rencontrées, en été, sur luzernes en fleurs. Les piqûres sont faites par les adultes et les larves sur feuilles, boutons ; sur fleurs, elles provoquent leur chute et sur gousses vertes elles entraînent leur dessèchement.

P.1.5.1

7) La tordeuse des graines de luzerne (Laspeyresia medicaginis Kusn.) : C'est un petit papillon de 8 à 12 mm d'envergure dont la chenille de couleur jaune, de 12 à 15 mm de long, est responsable de dégâts importants. Les adultes (papillons) apparaissent vers la fin du mois de juin et évoluent jusqu'en août. Les jeunes chenilles, issues des pontes, peuvent attaquer les boutons floraux, provoquant le dessèchement de fleurs mais les dégâts les plus sérieux sont faits sur gousses et graines en voie de maturation. La présence d'une toile soyeuse, reliant plusieurs gousses, ainsi que les perforations faites dans celles-ci permettent de déceler la présence des chenilles.

8) Bruchophagus roddi gibbus : Ce petit insecte hyménoptère de 1,5 à 2 mm de long, de couleur noire, n'est dommageable à la luzerne que sous la forme larvaire.

L'adulte apparaît au printemps et les femelles déposent leurs oeufs à l'intérieur des graines en formation ; les petites larves dévorent l'amande des graines et se nymphosent sur place. Le nouvel adulte perfore la graine et la gousse, s'envole pour engendrer la génération suivante ; il peut y avoir normalement plusieurs générations par an. En conditions défavorables, l'insecte peut arrêter son développement dans la graine et ne sortir de celle-ci que lors de son stockage.

* *
*

Une meilleure connaissance de la biologie de tous ces ravageurs, constituant l'essentiel de la faune nuisible de la levée jusqu'à la récolte des graines de luzerne, a permis d'élaborer une stratégie de lutte "raisonnée" tenant compte à la fois de l'importance des insectes pollinisateurs et de la faune utile.

En conditions normales, une intervention insecticide peut être déclenchée vers la fin du mois de mars, en particulier contre les coléoptères (sitones, apions). Une deuxième application, dirigée plus spécialement contre les cécidomyies des bourgeons, pourrait être placée vers le 15-20 avril en fonction des vols repérés (celle-ci permettant également un contrôle d'autres ravageurs comme les phytonomes et négrils).

Ces deux premiers traitements réalisés avec des produits à base de Lindane ou de Parathion par exemple, économiques, n'ont aucune répercussion sur les pollinisateurs.

Selon l'importance des populations des ravageurs (estimation par piégeages), un troisième traitement peut être opportun, avant la floraison, vers le 10-15 mai, visant essentiellement la cécidomyie des bourgeons mais intéressant aussi sur la cécidomyie des fleurs et les tychius. On utilisera alors un produit organophosphoré type Fenthion ayant une certaine action en profondeur.

Enfin, au début de la floraison, dans la deuxième quinzaine de juin, un quatrième traitement, très important, dirigé sur les ravageurs des organes floraux et fructifères (Tychius, punaises, thrips, tordeuses) est à prévoir avec des spécialités non toxiques pour les pollinisateurs (Phosalone, Endosulfan, par exemple).

Il semble nécessaire d'être bien averti de la biologie de tous ces ravageurs pour n'intervenir qu'au bon moment. La diversité des insectes nuisibles ne doit pas conduire à des traitements intempestifs et systématiques ; des répercussions sur la faune utile sont en effet à craindre et, à terme, de nouveaux problèmes pourraient se poser.

J. LORQUIN

Les Ingénieurs chargés des Avertissements Agricoles,

J. BESSON - E. JOLY - G. MELAC

L'Ingénieur en Chef d'Agronomie, Chef de la Circonscription phytosanitaire "MIDI-PYRENEES",

P. TEISSEIRE

Imprimé à la Station d'Avertissements Agricoles de "MIDI-PYRENEES".

Le Directeur-Gérant : L. BOUYX.